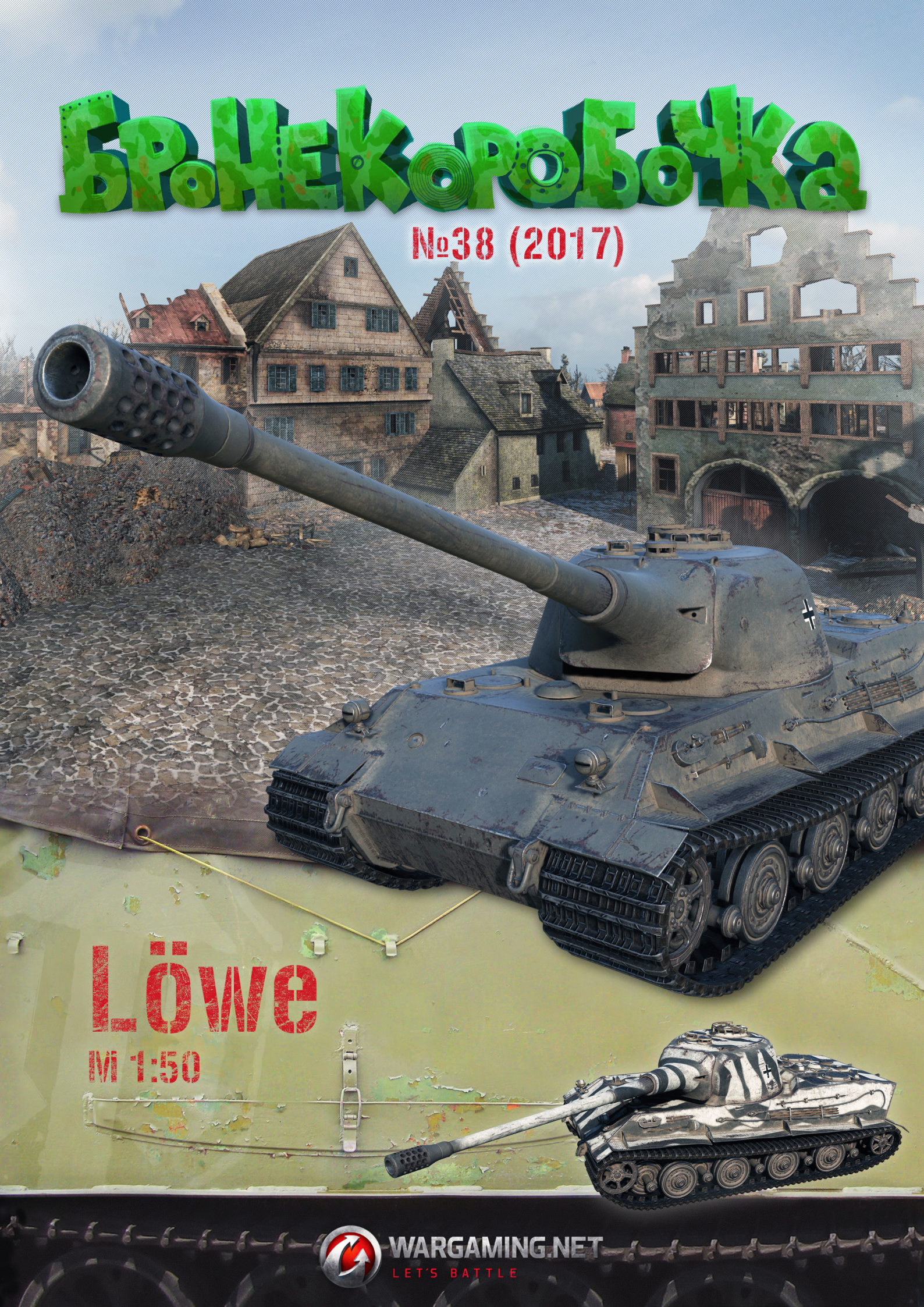
БРОНЕКОРОБОЧКА

№38 (2017)



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

WORLD OF TANKS

автор моделей: Сергей Микрюков

модель немецкого тяжёлого танка **Löwe** (простая версия, игровой цвет) – стр. 3-7

модель немецкого тяжёлого танка **Löwe** (детали сложной версии, игровой цвет) – стр. 8,13

модель немецкого тяжёлого танка **Löwe** (простая версия, «зимний» камуфляж) – стр. 6, 7, 9-11

модель немецкого тяжёлого танка **Löwe** (детали сложной версии, «зимний» камуфляж) – стр. 12,13

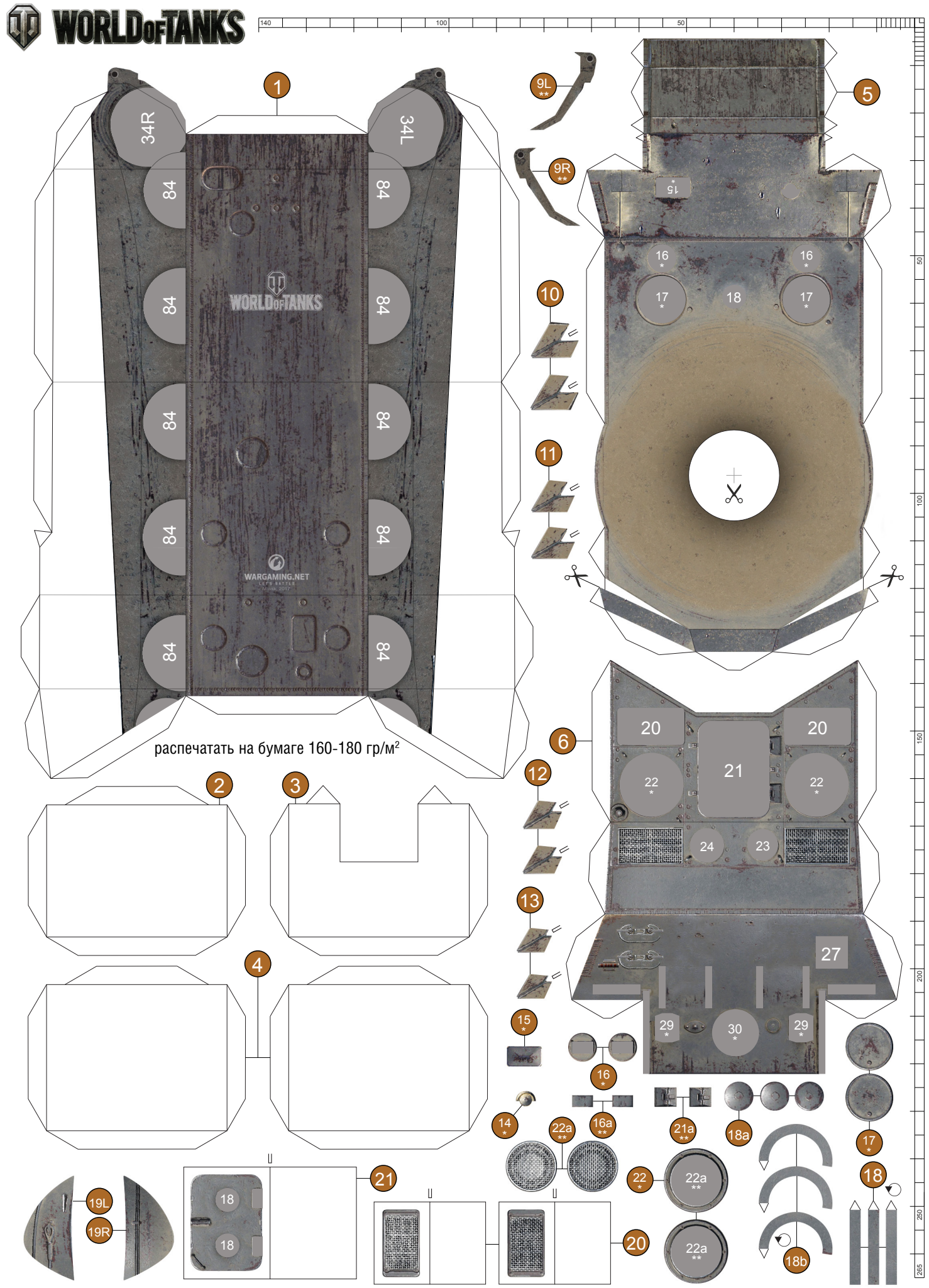
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017



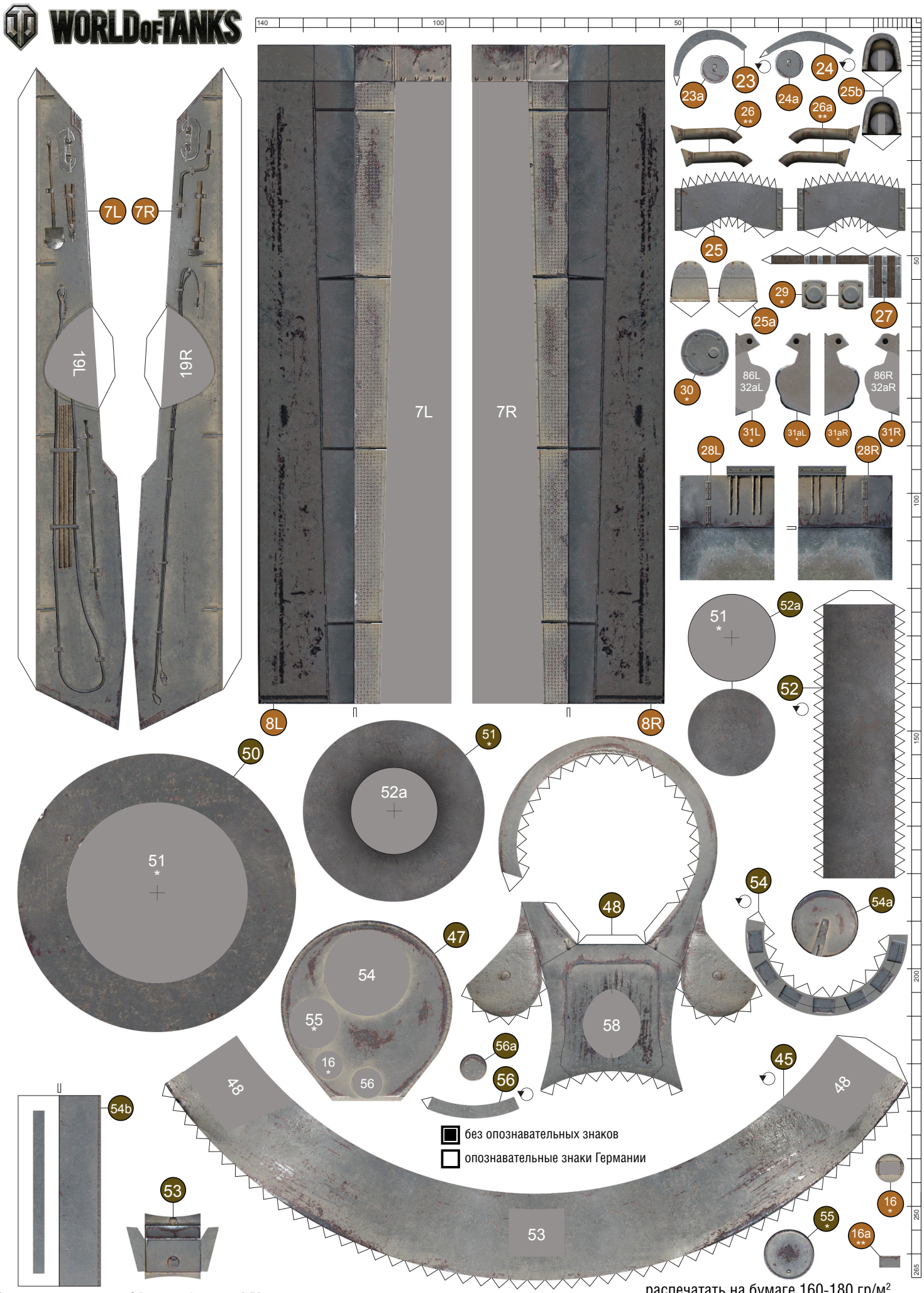
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

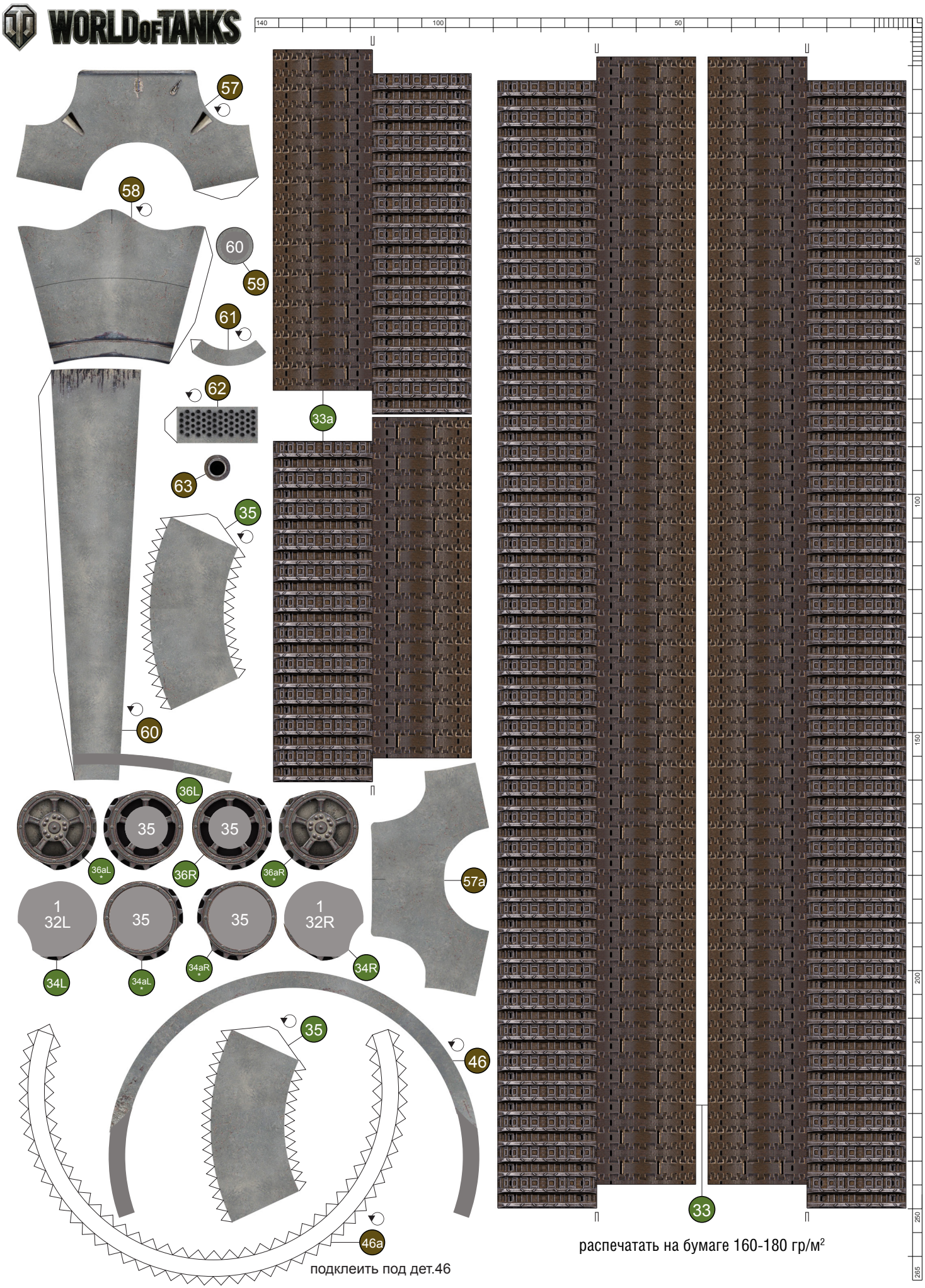
распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

версия 1.0

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017



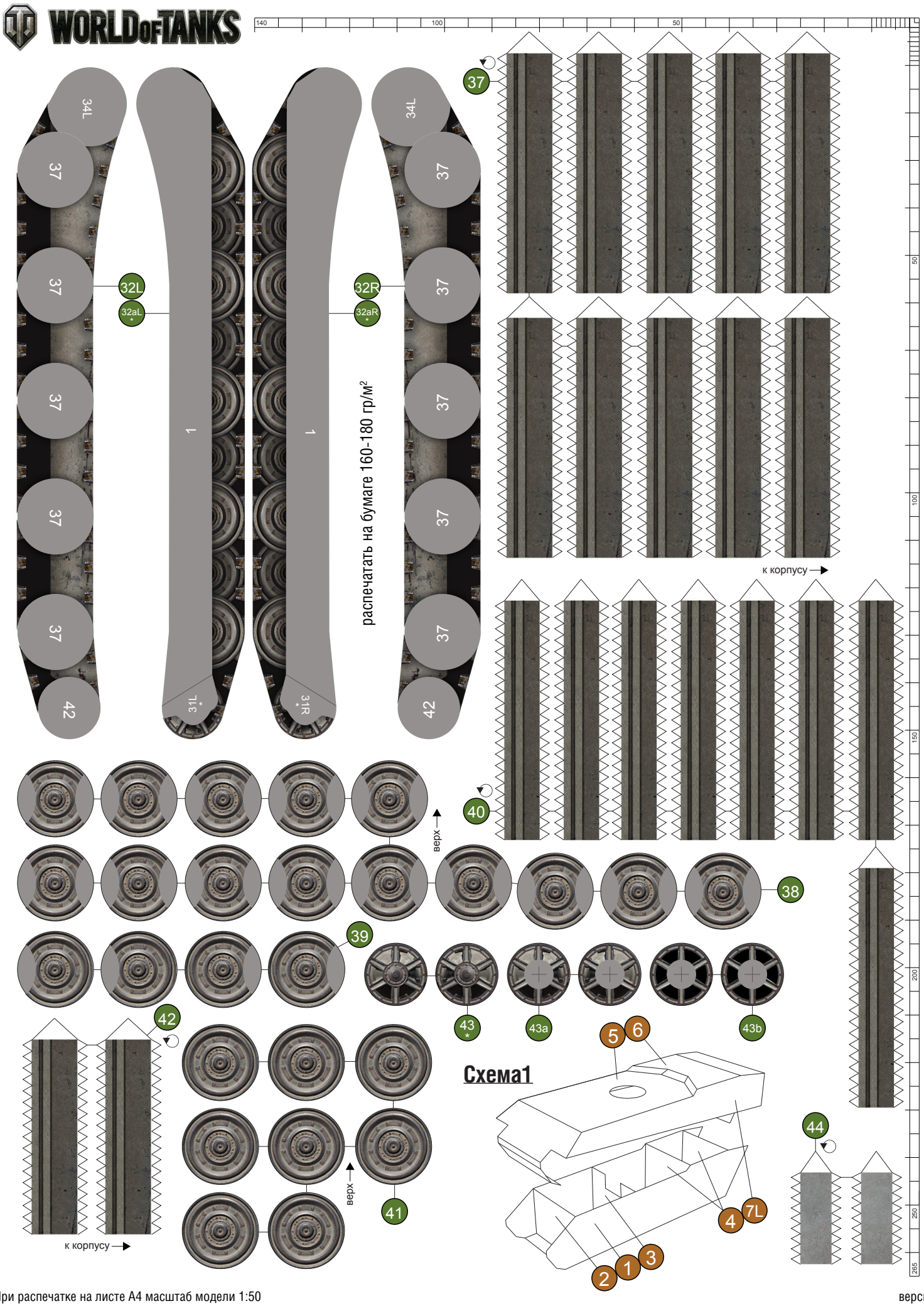
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017

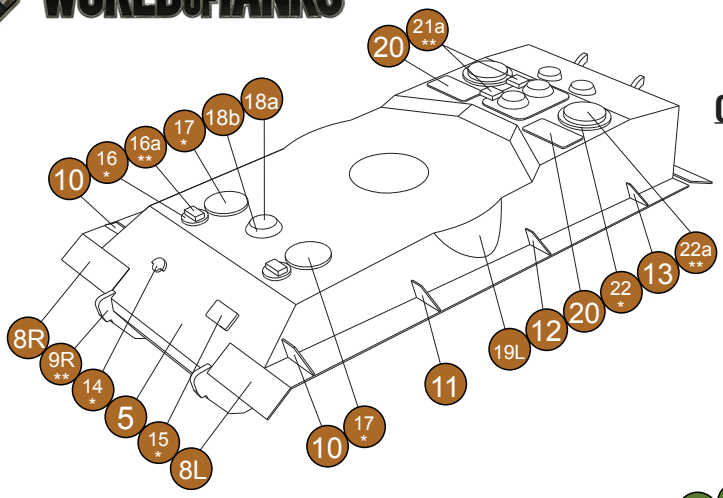


Схема2

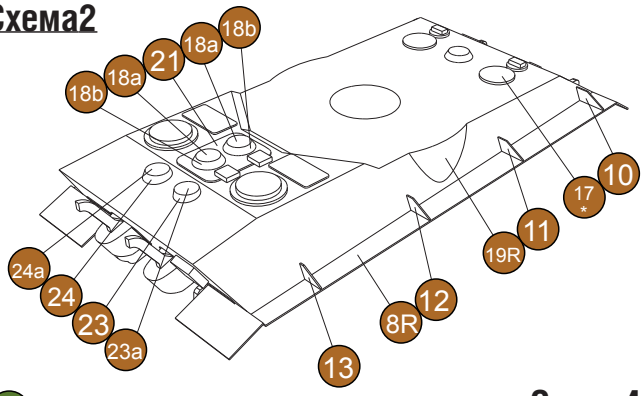


Схема6

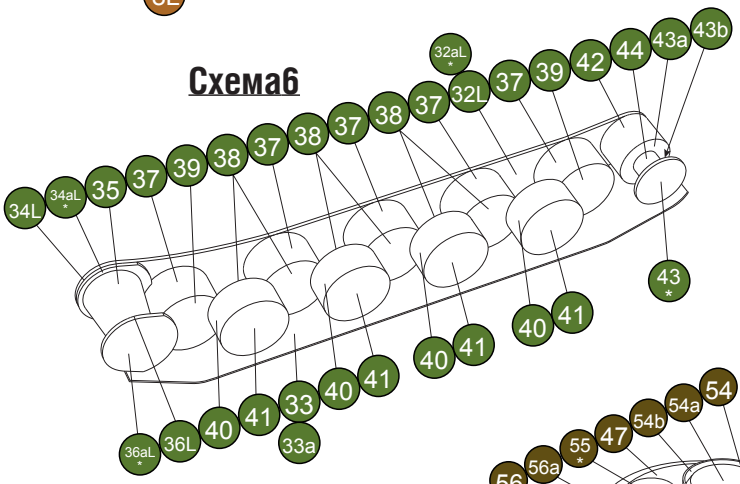


Схема3

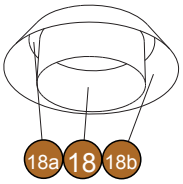
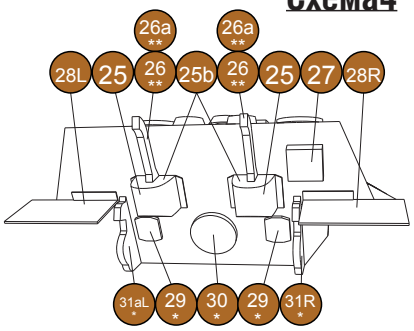


Схема4



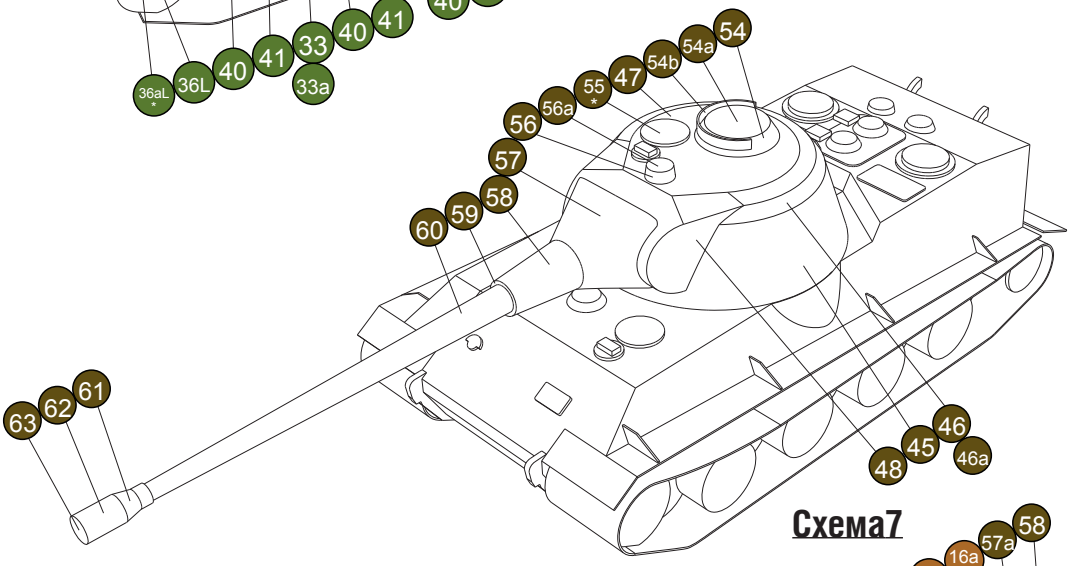


Схема5

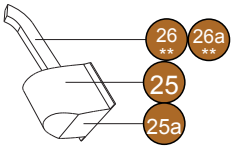


Схема7

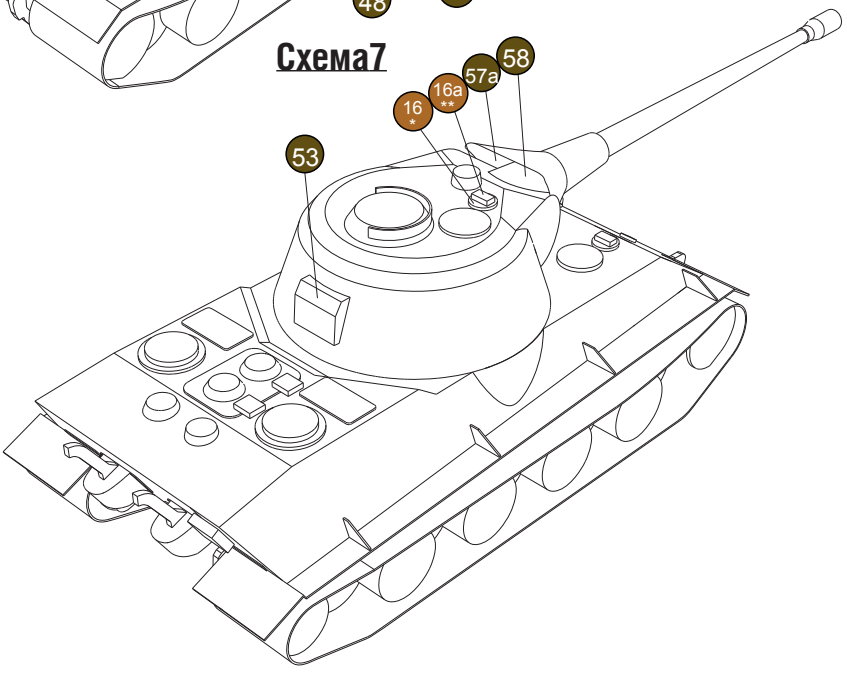
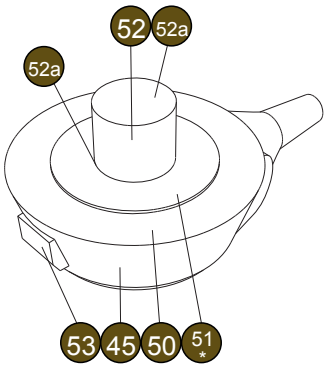


Схема6

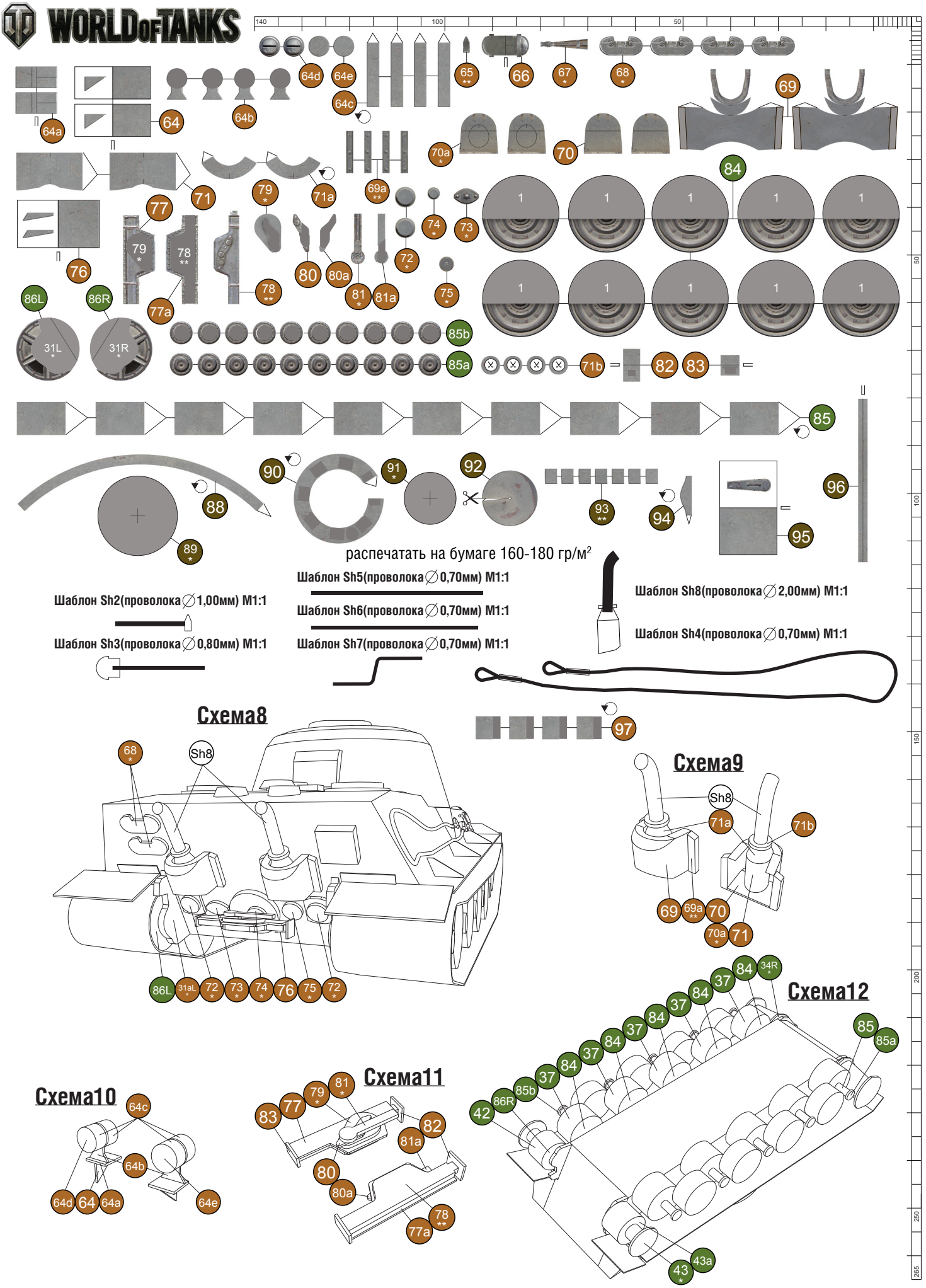


При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017

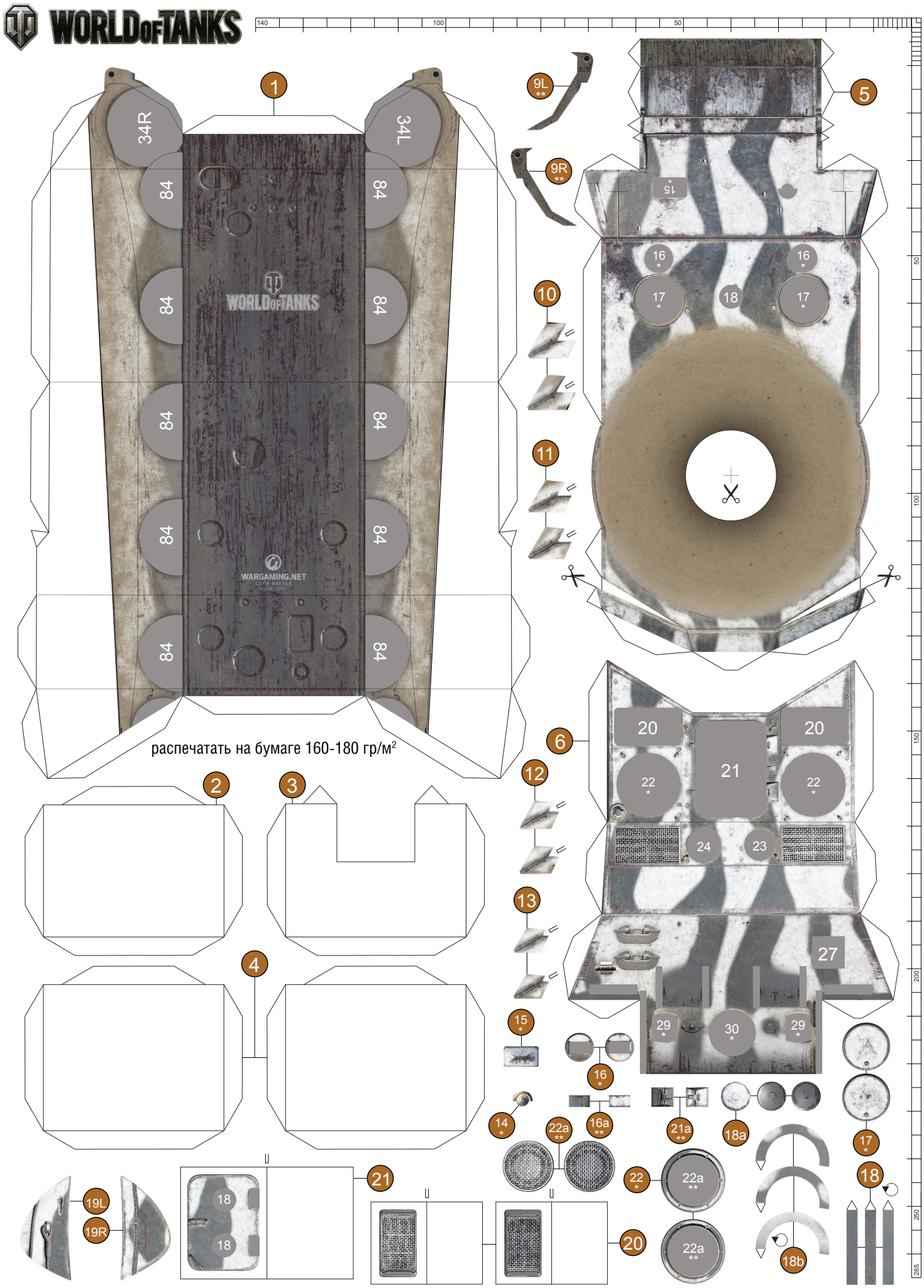


При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017



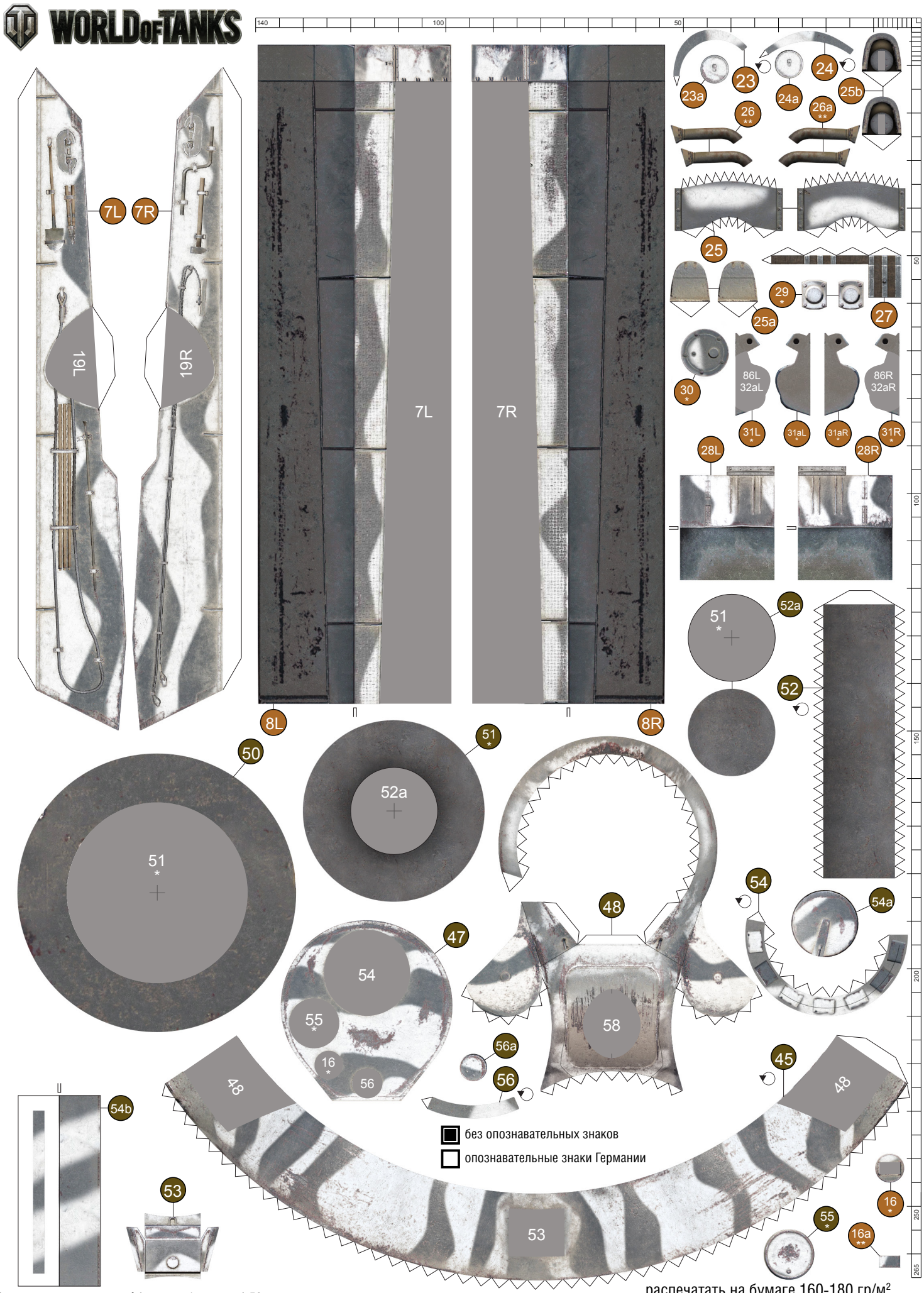
При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

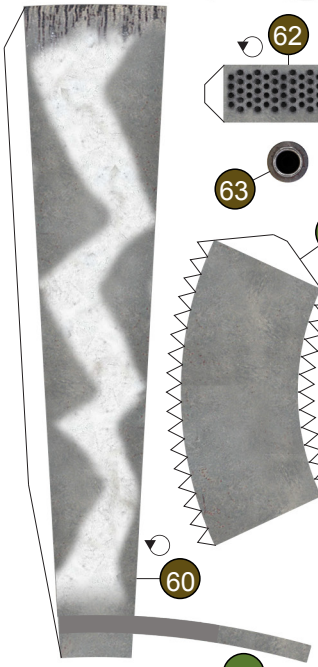
распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

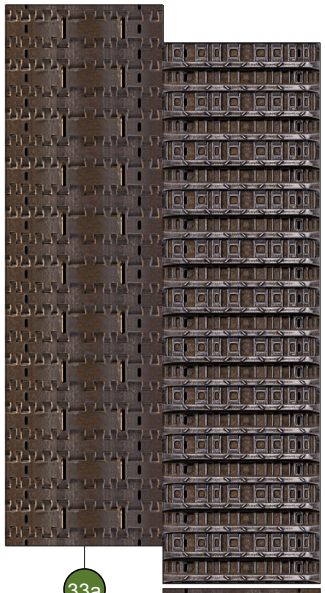
версия 1.0

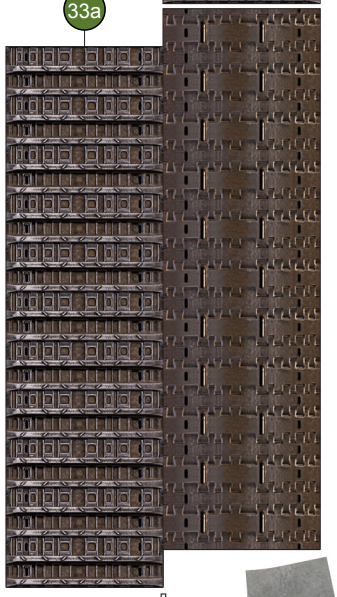
WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

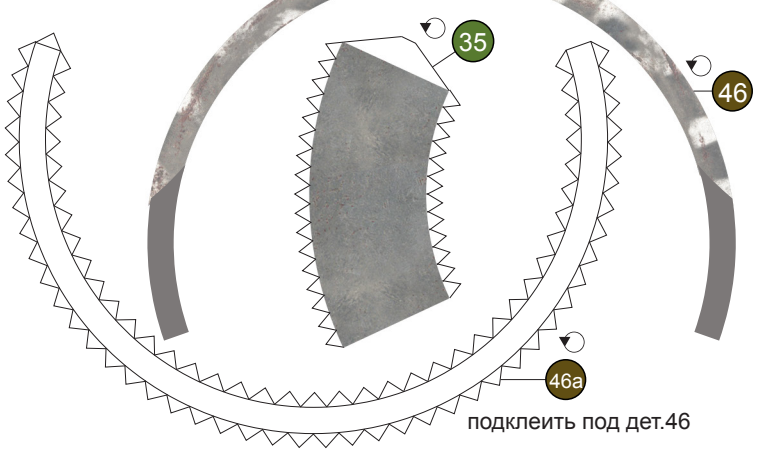
Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017

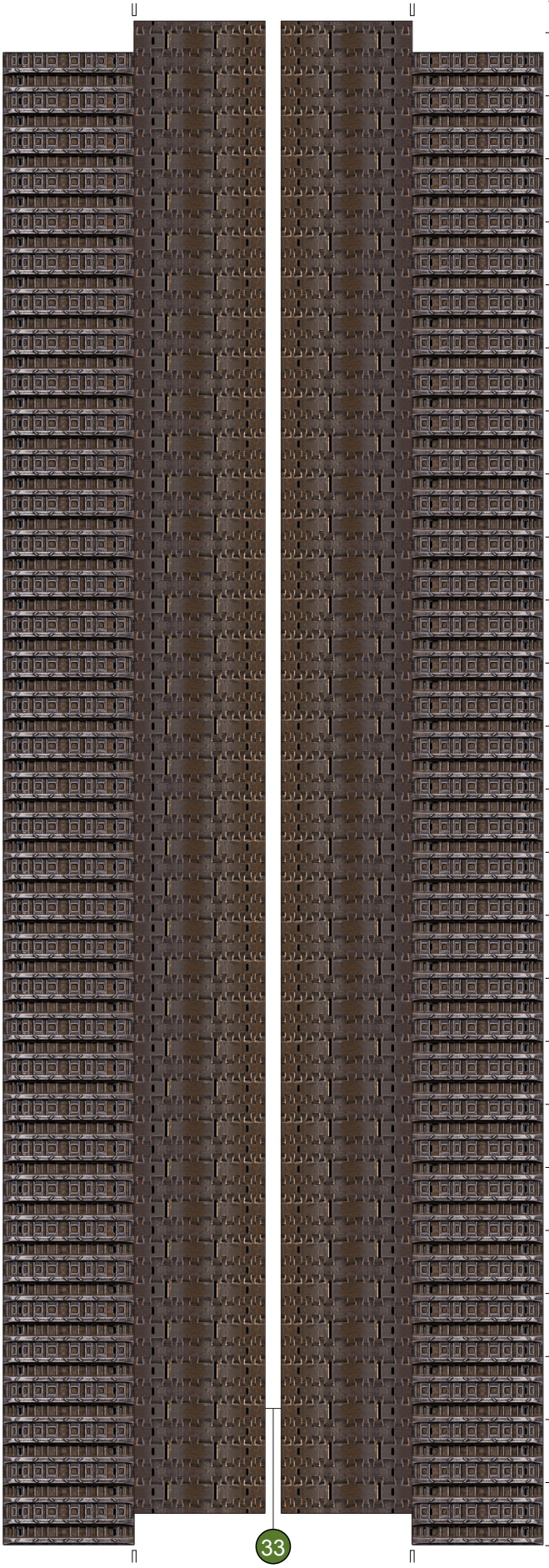








подклеить под дет.46



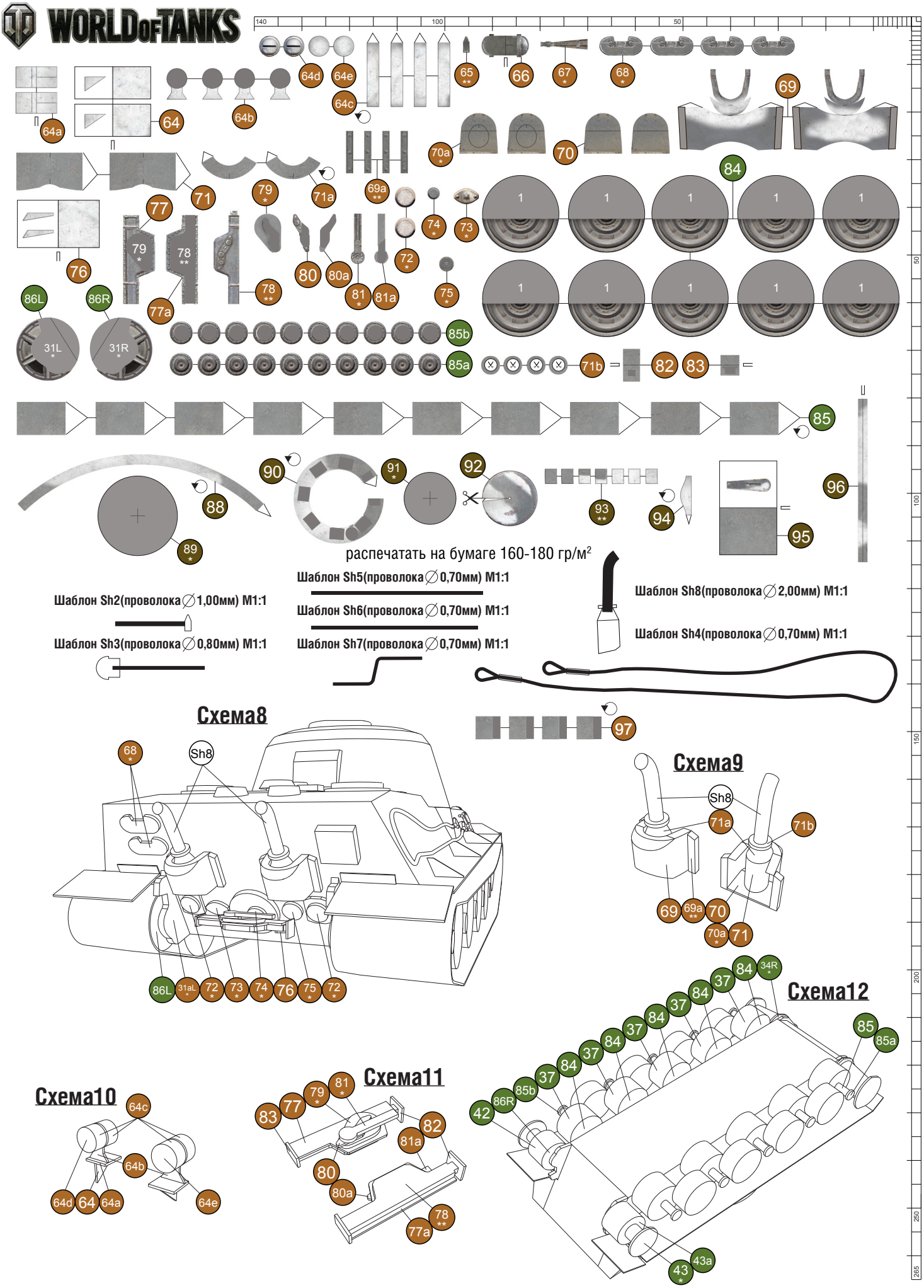
распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017



При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017

L\R - деталь левой или правой стороны модели
* - наклеить деталь на картон толщиной 0,5 мм
** - наклеить деталь на картон толщиной 1 мм
- в детали необходимо сделать прорезь
- деталь необходимо скрутить в плотный рулон
- деталь необходимо скрутить в цилиндр
- детали необходимо придать правильную форму

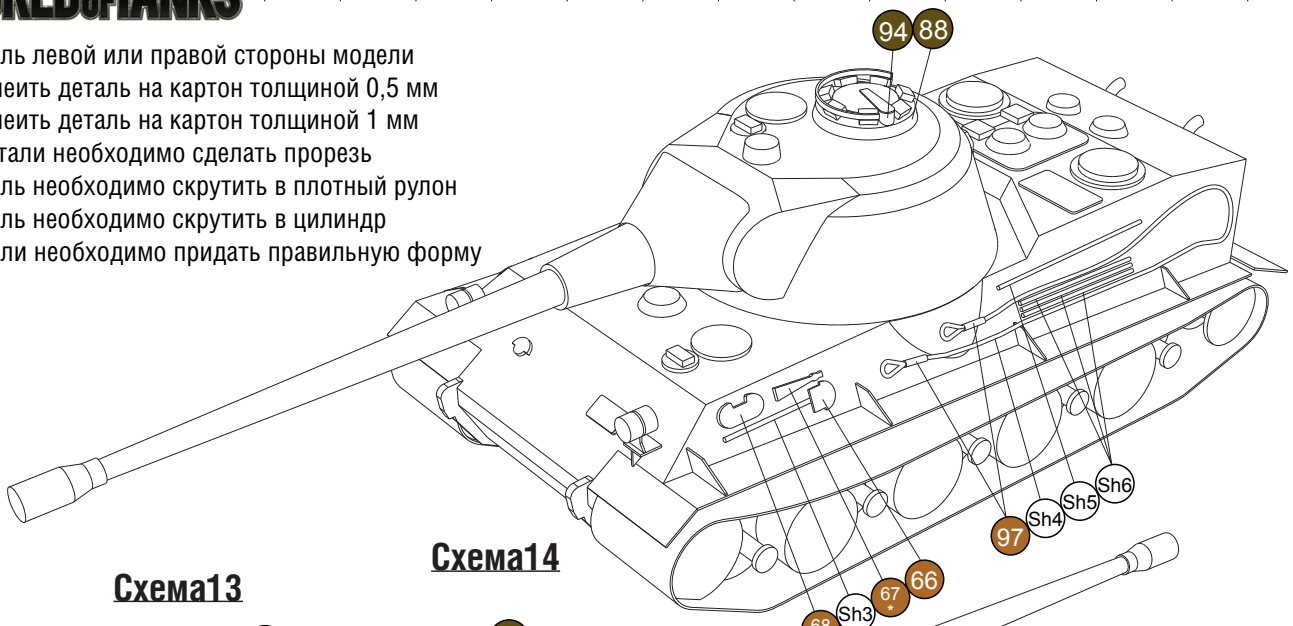
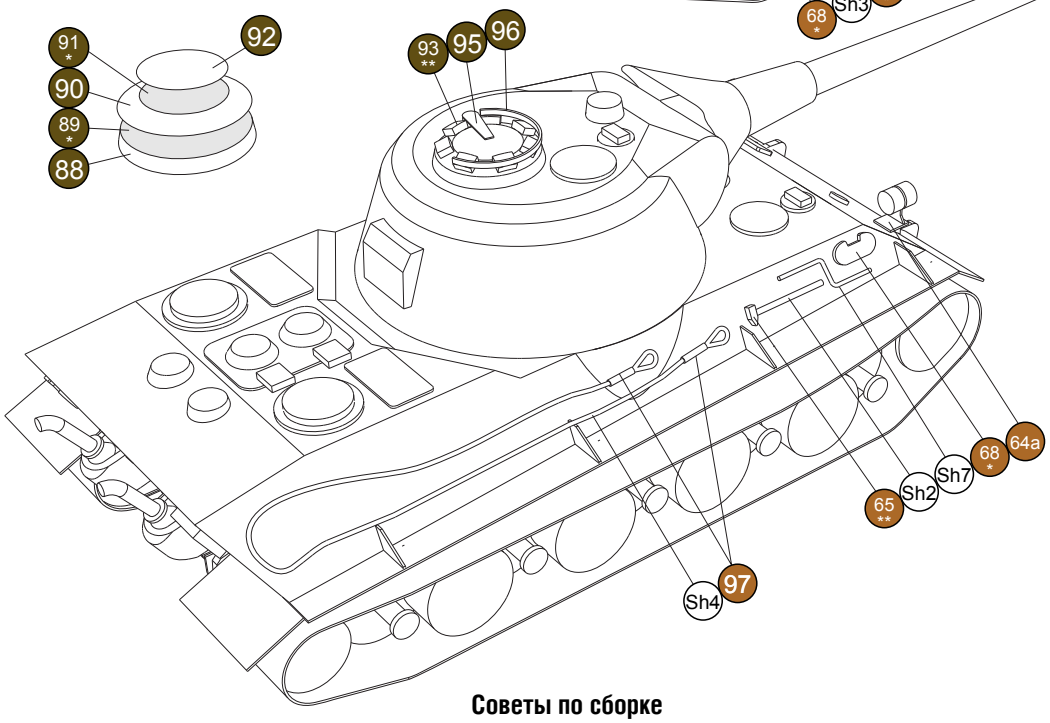


Схема13

Схема14



Советы по сборке

1. Развёртки моделей серии «Бронекоробочка» лучше всего печатать на струйном фотопринтере на листах фотобумаги плотностью **180** грамм/метр^2. Некоторые листы требуют печати на более тонкой бумаге **80** грамм/метр^2.
2. Прежде чем собирать любую деталь, ознакомьтесь с чертежами и инструкцией. Определите место каждой детали и представьте себе её сборку.
3. Отверстия в деталях делайте прежде, чем вырезать саму деталь.
4. Для склеивания бумажных деталей используйте клей **ПВА.** Для склеивания металлических деталей (например, проволочные профили) и швов «встык» – клей на акриловой основе (**«Момент»**, **«Суперцемент»**).
5. Вырезайте только ту деталь (детали), которая нужна прямо сейчас. Недоклеенные детали складывайте в коробку, а неиспользованные листы в закрытую папку (как вариант). Выбрасывая мусор после работы, внимательно осматривайте бумажные обрезки.
6. Для лучшего сгиба детали необходимо под линейку провести по линии сгиба тупой стороной ножа или зубочисткой, слегка нажимая, чтобы не повредить поверхность бумаги. Лучше это делать с изнаночной стороны детали.
7. Следите за чистотой пальцев и обязательно используйте салфетки для протирания рук, ведь в процессе работы руки могут запачкаться.
8. Цилиндрические детали перед склеиванием наматывайте на круглый предмет подходящего диаметра – это придаст им форму.
9. Перед склейкой необходимо закрасить торцы детали, ведь белые линии обреза портят общий вид модели. Для закраски торцов используйте акварельные краски или гуашь, но лучший результат даст художественная акриловая краска или акрил для моделизма. Подобрав нужный цвет, нанесите краску тонким слоем, затем дайте ей время высохнуть. О фломастерах лучше забыть!
10. Не торопитесь со склейкой. Сначала вырежьте деталь, закрасьте её торцы, дождитесь высыхания краски, сложите её по линиям сгиба. Пристройте деталь к тому месту, где она должна быть, чтобы убедиться, что всё сделано правильно. И только затем берите клей. Не забудьте дать клею высохнуть.

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017

Модель немецкого тяжёлого танка **Löwe** можно собрать в двух версиях: **простой** и **сложной**.

Корпус

Сборку бумажной модели танка начинаем с корпуса. Вырезаем и склеиваем дет. 1 (нижняя часть корпуса), вклеиваем внутрь шпангоуты (дет. 2, 3, 4). Собираем верхнюю часть корпуса из дет. 5 и 6 (крыша), 7L и 7R (боковины) и 8L, 8R (крылья). Соединяем верх и низ корпуса вместе, как показано на схеме № 1. Собираем и устанавливаем на корпус детали и блоки деталей, как показано на схемах № 2, 3, 4 и 5. Некоторые детали требуют предварительной наклейки на картон толщиной 0,5 мм.

Простая ходовая часть

Детали 32L, 32aL и 32R, 32aR (боковины «ванночек»), ленты гусениц (дет. 33, 33a) склеиваем попарно, затем боковины обёртываем лентами, как показано на схеме № 6, и склеиваем «встык». Внутрь «ванночки» устанавливаем сначала задний ряд опорных катков (дет. 37, 38, 39), затем передний ряд (дет. 40, 41), ведущую звёздочку и ленивец (детали 34-36 и 42-44). Готовые «ванночки» приклеиваем к корпусу, ориентируясь на посадочные места катков.

Сложная ходовая часть

Отличается от простой отсутствием «ванночек»: задний ряд опорных катков, звёздочки и ленивец клеятся непосредственно к корпусу (дет. 1) на указанные места. Обратите внимание: опорные катки заднего ряда собираются из дет. 37, 38, 39, 84. Это показано на схеме № 12. Ходовая дополняется осями катков (дет. 85, 85a, 85b) и тыльными сторонами ленивцев (дет. 86L и 86R). После установки катков оборачиваем их гусеничными лентами (дет. 33, 33a), склеиваем ленты в кольца.

Башня и пушка

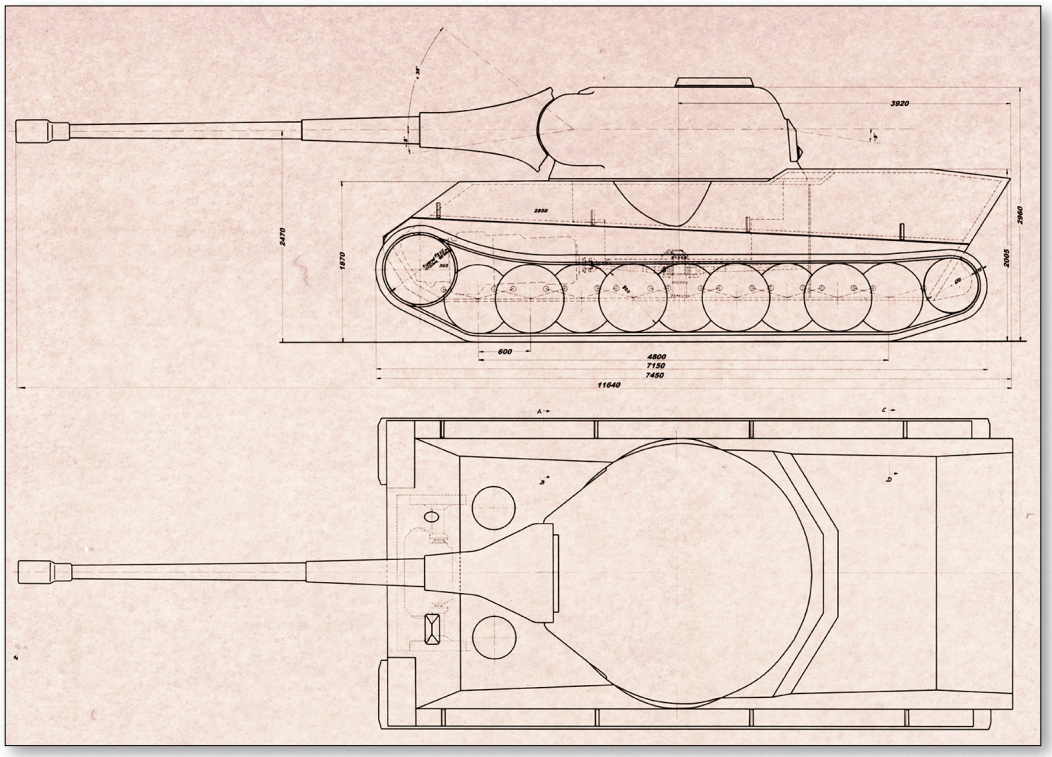
Аккуратно вырезаем детали 50-52 основания башни. Погон (дет. 51*) наклеиваем на картон, собираем дно, как показано на схеме № 6. Вырезаем боковую сторону башни (дет. 45) и детали крыши 45-48. К тыльной стороне дет. 46 приклеиваем дет. 46a. Сборка башни показана на схеме № 7. Склеиваем подвижную часть маски пушки (дет. 57, 58, 59), и ствол (дет. 60-63). Устанавливаем пушку на башню. Расположение остальных деталей показано на схеме № 7.

Детали сложной версии

На схеме № 8 показана сборка деталей кормы танка. По схеме № 9 склеиваем выхлопные трубы, используя проволоку или пластиковую трубку диаметром 2 мм, в соответствии с шаблоном № 8. Сборка домкрата показана на схеме № 11. Сборка фар, башенных люков сложной версии и расположение инструмента показаны на схемах № 10, 13, 14.

Бумажная модель немецкого тяжёлого танка **Löwe** готова!

Все вопросы, связанные со сборкой модели, вы можете задавать в **специальном разделе форума игры World of Tanks**, а также в группе **World of Paper Tanks**. Кроме того, нам интересно, какие модели вы бы хотели увидеть в будущем: напишите нам об этом.



«Каноничный» **Pz.Kpfw. Löwe**, чертёж W 1661 от 7 апреля 1942 г.

При распечатке на листе А4 масштаб модели 1:50

версия 1.0

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks© — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2017 Wargaming.net Все права защищены

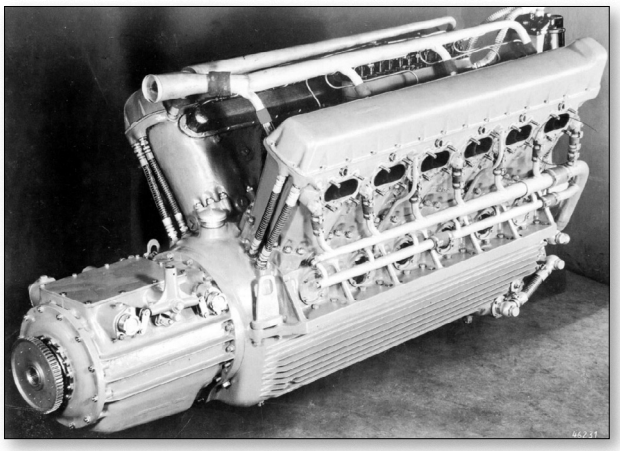
Не для продажи. Модель разработана сайтом WorldOfPaperTanks
Текстуры, иллюстрации, вёрстка – Николай Фёдоров
Минск, 2017

Немецкий тяжёлый танк **Löwe**

Первой попыткой создания немецкого сверхтяжёлого танка в межвоенный период стал VK 65.01, он же S.W. Эта машина 65-тонного класса должна была оснащаться 75-мм пушкой. Еще более внушительным танком должен был стать 80-тонный A.W. со 105-мм гаубицей и бронёй толщиной 100 мм. Оба танка были отменены летом-осенью 1940 г., поскольку нужды в тяжелом танке для прорыва эшелонированных линий обороны уже не было. Это не помешало в начале 1941 г. начать работы по новому сверхтяжёлому танку. Согласно предварительным расчетам, на танк планировалось ставить 149-мм пушку с длиной ствола 40 калибров, а его боевая масса составила бы 90 тонн. Дальнейший рост массы лимитировался грузоподъёмностью железнодорожных платформ.

Немецкий тяжёлый танк **Löwe**
в игре World of Tanks

Осенью 1941 г. перспективный сверхтяжёлый танк получил обозначение – VK 70.01. Впервые новый тяжёлый танк стал темой обсуждения 4 октября 1941 г. на совещании, в котором принимал участие Эрих Вольферт, ведущий инженер Krupp. Боевая масса новой машины, которую также обозначали, как Pz.Kpfw.VII, оценивалась примерно в 75 тонн. Толщина брони корпуса и башни составляла 140 мм, бортов – 100 мм. Экипаж предполагался в 5 человек, из них трое должны были находиться в башне. Приводить в движение новый сверхтяжёлый танк должен был дизельный двигатель Daimler-Benz MB.507, разработанный для малых торпедных катеров серии LS. Прорабатывалось несколько вариантов вооружения. Согласно требованиям от 11 ноября 1941 г., снаряд пушки VK 70.01 должен был поражать на дистанции 1000 метров плиту толщиной 180 мм, установленную под углом 60 градусов. Помимо 149-мм пушки с длиной ствола 40 калибров, в ноябре поднимался вопрос о еще более длинном стволе – в 52 калибра. Также было разработано несколько вариантов орудия калибра 128 мм.



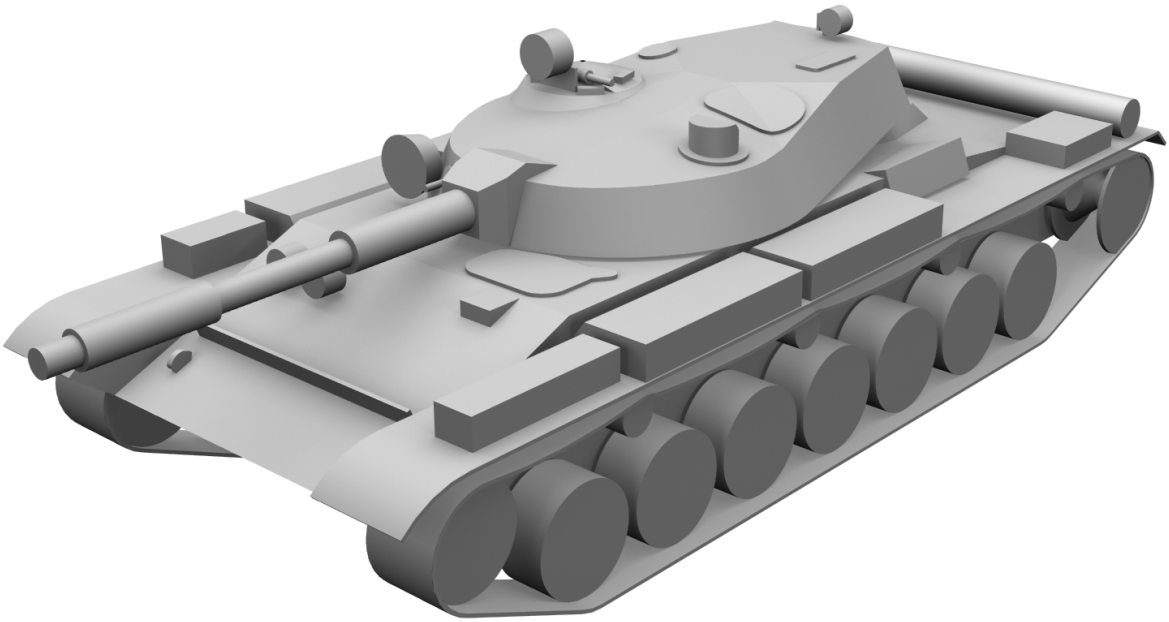
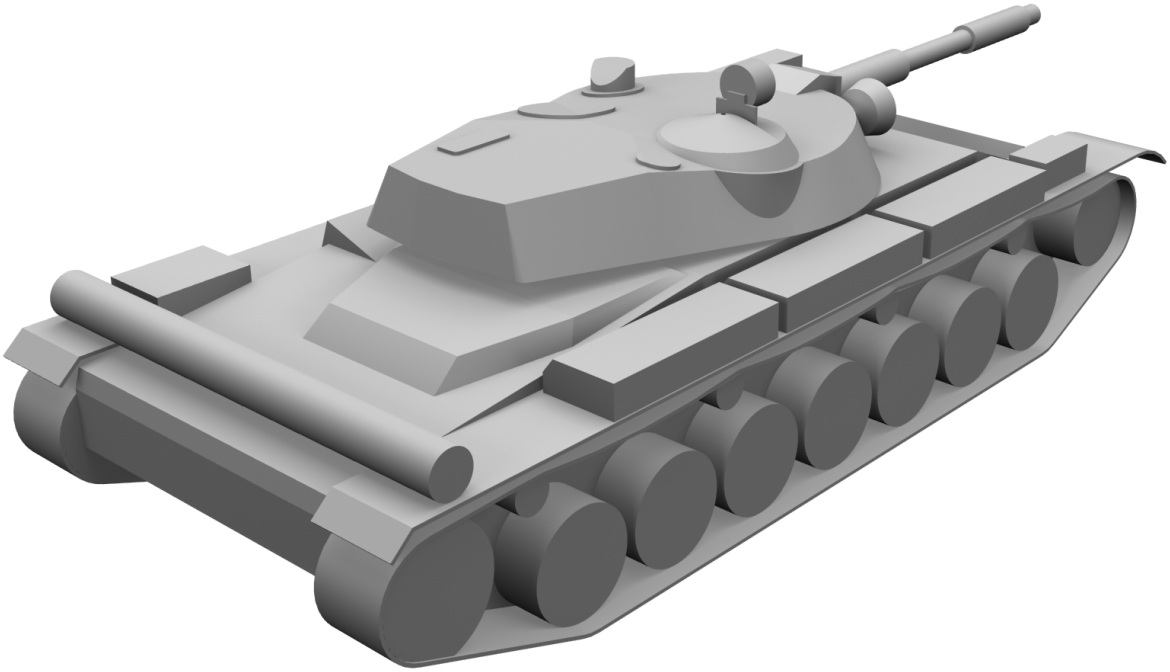
Дизельный двигатель **Daimler-Benz MB.507**, который первоначально предполагалось использовать в качестве силовой установки для нового танка.

В ходе обсуждений VK 70.01 неоднократно переделывался. С каждым разом его «бумажные» характеристики подвижности снижались, пока не стало очевидно – для такой массы имеющегося двигателя недостаточно. В попытке улучшить ситуацию в начале марта 1942 г. появился облегчённый вариант танка, получивший обозначение VK 72.01. Первоначально в его башню предполагалось установить пушки калибра 128 либо 149 мм. Позже вооружение изменили на 105-мм пушку с длиной ствола 70 калибров, а также 149-мм пушку с длиной ствола 37 калибров. Никаких данных по двигателю машины не указывалось, зато была известна численность экипажа, выросшая до 6 человек. Позже данные по VK 72.01 неоднократно корректировались. Именно в этот период танк впервые был назван «Pz.Kpfw. Löwe». Одновременно использовался и другой индекс – Pz.Kpfw.VII. Вообще, с обозначениями VK 70.01 и родственных ему проектов происходила настоящая чехарда. В документах он часто проходил под разными индексами.

Облик немецкого тяжелого «льва» сформировался к апрелю 1942 г. 90-тонная машина должна была оснащаться двигателем Maybach HL 230, при этом ее максимальная скорость составляла бы всего 23 км/ч. Бронирование и вооружение соответствовали проекту W1648. Существовал и облегчённый вариант танка с броней толщиной 80–100 мм и боевой массой 76 тонн, скорость при этом вырастала до 26,8 км/ч. Из интересных технических решений стоит отметить литую башню, а также гнутый лобовой лист корпуса. В таком виде танк просуществовал недолго. Постоянно менявшиеся требования привели к тому, что Pz.Kpfw. Löwe так и не дошёл до стадии постройки опытной машины. В июле 1942 г. от танка отказались в пользу Pz.Kpfw. Maus. Уделом немецкой чудо-машины стали полки шкафов и компьютерные игры.

Источники:

«Немецкий лев» (Ю. Пашолок)
Материалы ЦАМО РФ
Материалы BAMA (Bundesarchiv)
Panzer Tracts No. 6–3 — Schwere-Panzerkampfwagen Maus and E 100 development and production from 1942 to 1945, Thomas L. Jentz, Hilary L. Doyle, Panzer Tracts, 2008, ISBN 0–9815382–3–1
Panzer Tracts No. 20–1 – Paper Panzers, Thomas L. Jentz, Hilary L. Doyle, Panzer Tracts, 2001
Special Panzer Variants: Development — Production – Operations, Walter J. Spielberger, Hilary L. Doyle, Schiffer Publishing, 2007
Der Panzer-Kampfwagen Tiger und seine Abarten, Walter J. Spielberger Motorbuch verlag, 1987, ISBN 3–87943–456–5
Überschwere Panzerprojekte: Konzepte und Entwürfe der Wehrmacht, Michael Fröhlich, Motorbuch verlag, 2016, ISBN 978–3613039254



В брошюре «Бронекоробочка» №39 вас ждёт бумажная модель советского лёгкого танка Т-100 ЛТ